



## **POWERCELL®**

### **Lastceller**

Enastående exakthet

Enastående tillförlitlighet

Förenklat underhåll

Bevisad prestanda



**Avancerad vägningsteknologi**  
Din nyckel till högre vinst

**METTLER TOLEDO**



# POWERCELL®-lastceller

## Skydda din vinst

POWERCELL®-lastceller skyddar din vinst genom att säkerställa att din fordonsvåg väger med hög precision dag in och dag ut. Den revolutionerande teknologi minskar dina driftskostnader genom att minimera antalet fel, minska driftsavbrotten och förenkla underhållet.



### Enastående exakthet



Vägningsfel leder till sämre avkastning vilket stjäl delar av din vinst. POWERCELL®-lastceller, som använder avancerad digital teknologi, levererar vägningsprecisionen som din verksamhet behöver för

- Korrekt fakturering
- Lagerstyrning
- Överträffad viktfelelevnad

### Enastående tillförlitlighet



Varje minut som ett driftavbrott varar kan kosta dig pengar och kunder. POWERCELL®-lastceller skyddar din fordonsvåg mot blixtnedslag, vattenskador och andra miljökrafter som kan påverka vägningsprecisionen eller avbryta en vägningsprocess.

### Förenklat underhåll



Att felsöka en analog våg kan vara en långsam och dyr process. POWERCELL®-lastceller kan erbjuda de förutsägande diagnosverktyg som du behöver för att kunna utföra förebyggande underhåll av din fordonsvåg. De ersätter tidskrävande felsökning och byte av delar med effektivt förebyggande.

## POWERCELL®-lastceller

### Bevisad prestanda i mer än 25 år

POWERCELL®-lastceller använder avancerad digital teknologi för att leverera oöverträffad vägningsprecision. Välj den lastcell som uppfyller dina fordonsvägningsbehov.

- POWERCELL® PDX®-lastceller är både exakta och tillförlitliga.
- POWERCELL® GDD®-lastceller erbjuder digital precision till ett rimligt pris.



POWERCELL® PDX®-lastcell



POWERCELL® GDD®-lastcell

	POWERCELL® PDX®-lastcell	POWERCELL® GDD®-lastcell
<b>Kapacitet</b>	20 t, 30 t, 50 t, 90 t	20 t, 30 t, 50 t
<b>Noggrannhet</b>	Hög	Hög
<b>Kommunikation</b>	CAN	CAN
<b>Nätverksintegration</b>	Inga kopplingsdosor	Kopplingsdosor
<b>Kablage</b>	Snabbkoppling	Inbyggd
<b>Aktiv kompensering</b>	Ja	Ja
<b>Diagnostik</b>	Ja	Ja
<b>Åskskydd</b>	> 80 000 A	> 29 000 A
<b>Skadeupptäckt</b>	Ja	Nej
<b>Riskområde</b>	Division 1, Zon 1/21 Division 2, Zon 2/22	Nej



# Enastående exakthet Spara med varje last

**Prestandadata på fältet visar att POWERCELL®-lastceller väger mer exakt än vissa analoga lastceller. Om du köper och säljer bulkgods efter vikt, kan ökad precision vara av fundamental betydelse för din lönsamhet. För att förstå hur viktig POWERCELL®-precisionen är, multiplicera antalet analoga fel med antalet fordon du väger under ett år.**

Kalibreringstester från tusentals verkliga fordonsvågar visar att POWERCELL-lastceller är mer exakta än andra vägningsteknologier\*\*.

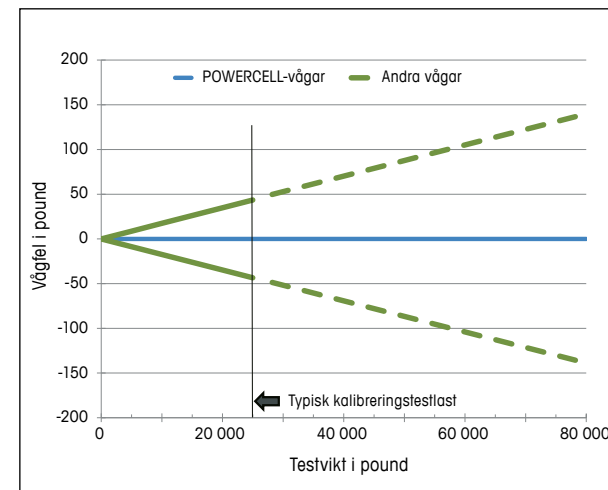
- De är enkla att kalibrera till en hög precisionsnivå.
- De använder digital kompensation för att bibehålla precisionen.

När du väger fullastade fordon, är de analoga felen ännu större. Grafen visar hur felen förvärrades när tyngre laster vägdes på analoga fordonsvågar medan POWERCELL®-vågen bibehåll sin precision.

Följande tabell visar hur stor påverkan dessa fel kan ha på ett företags verksamhet. En våg som väger 80 pund (40 kg) under den faktiska vikten kommer att kosta dig mycket pengar. Ju fler fordon du väger, desto mer har du att förlora.

<b>Produktkostnad*</b>	0,075 per pound	0,15 per kg
<b>Vågfel</b>	-80 pund	-40 kg
<b>Fordon per dag</b>	100	
<b>Daglig förlust*</b>	600	
<b>Årlig förlust*</b>	158 400 (264 dagar per år)	

\*amerikanska dollar, euro, eller annan lokal valuta.



**Precisionsjämförelse  
POWERCELL® kontra analoga lastvågar**

Precisionsdata från verkliga POWERCELL® - och analoga vågar när testvikter på 10 ton och 40 ton tillämpades.

\*\* Information baserad på prestandadata för fordonsvågar från +50 000 fältservice tester

## Tillförlitliga resultat i extrema klimat

Vädrets krafter kan vara obevekliga. De angriper fordonsvågen varje dag och hämmar dess förmåga att väga med precision. POWERCELL®-lastceller har bevisat sin förmåga att motstå världens tuffaste miljöer, från frusna polarområden till den stekande hettan i öken och fuktiga tropiska förhållanden.

POWERCELL®-lastceller använder digital teknologi och en robust design för att överträffa och överleva analoga lastceller.



Antarktis



Öknar



Sibirien



Tropikerna

## Smart teknologi Skär ner på underhållstid och kostnader

POWERCELL®-lastceller använder smart teknologi som övervakar din fordonsvågs prestanda kontinuerligt. Ett inbyggt diagnostiksystem ger dig realtidsdata om tillståndet för varje lastcell:

- Vägningsfel
- Överbelastning
- Miljöförhållanden
- Nätkeshälsa
- Lastcellspänning

### Fjärrdiagnostik

POWERCELL®-teknologi gör det möjligt att kontrollera vågens prestanda från valfri plats. Problem kan diagnostiseras och lösas via webbläsare utan behov av att förlora tid och pengar genom att köra långa sträckor för inspektion på plats.



Prestandadata i realtid



E-postvarningar



Snabbare och enklare underhåll

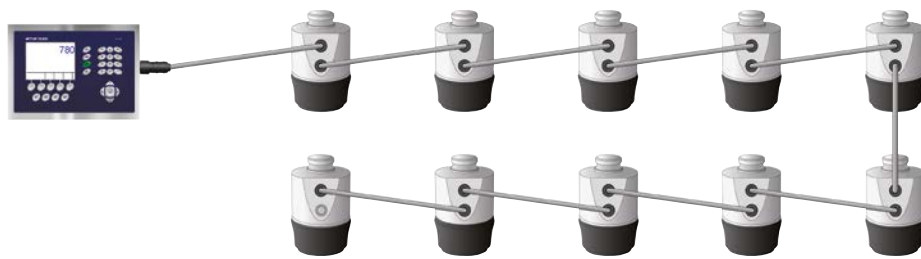


Mindre driftavbrott

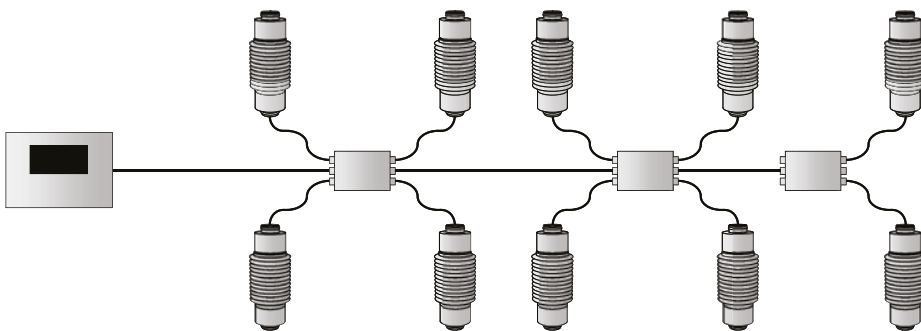
# Innovativ design

## Erbjuder tydliga fördelar

**POWERCELL® PDX®-lastceller har revolutionerat fordonsvägningen. Med sin unika design, eliminerar de den svaga länken hos de flesta fordonsvägar: kopplingsdosan. Denna simpla förbättring betalar sig i form av lägre underhållskostnader och färre driftavbrott.**



**POWERCELL® PDX® Digitalt lastcellnätverk (inga kopplingsdosor)**  
Lastceller och kablar är vattentäta



**Konventionell anslutning av lastceller (kopplingsdosor krävs)**

### Förenklat nätverk

POWERCELL® PDX®-lastceller är sammankopplade i ett enkelt nätverk som vidarebefordrar individuella lastcellsignaler till vägterminalen. Jämför dem med konventionella analoga lastceller. Varje grupp med fyra analoga lastceller är ansluten till en kopplingsdosa, som sedan är kopplad till nästa kopplingsdosa i systemet och så vidare, tills samtliga lastceller är anslutna. Ju större väg, desto större härva av dosor och kablar.

Oavsett om tillverkarna kallar dem för samlingsdosor, totalisatorer eller sektionskontrollidon, handlar det om samma problem. Kopplingsdosorna innehåller känslig elektronik och kan vara svåra att tillsluta, vilket gör dem mottagliga för vattenskador. POWERCELL® PDX®-lastceller eliminerar problemet genom att eliminera kopplingsdosorna.

### Aktiv digital kompensation

Mikroprocessorerna i POWERCELL® PDX®-lastcellerna använder egenutvecklade algoritmer för att kompensera för miljökrfter, som temperaturförändringar och krypning. De ser till att din väg väger med precision, även när den utsätts för många miljökrfter som minskar precisionen för andra vägningssteknologier.



**Lastcellmottagare**  
Hållbara övre och nedre säten i rostfritt stål.

**Komponenter i 100 % rostfritt stål**  
Tålig och rostbeständig konstruktion.

**Inbyggd diagnostik**  
Övervakar prestanda, detekterar problem och förenklar underhållet.

**Hölje som uppfyller kraven för IP68/69K**  
Vattentät även vid nedsänkning.

**Gummiskydd**  
Förhindrar att skräp påverkar vägningsprecisionen.



**Vipparm**  
Självjusterande suspension med hållbar konstruktion i rostfritt 17-4 PH-stål.

**Glass till metall-kopplingsdon**  
Bildar dränkbara vattentäta tätningar snabbt och enkelt.

**Stark vägningsignal**  
Motstår elektromagnetiska och radiofrekvensrelaterade störningar.

**Lasersvetsat hölje**  
Hermetiskt tillslutet och vakuumtestat för att säkerställa lång livslängd.

**Nedre säte**  
Simpel antirotationsdesign håller lastcellen i optimal position.



# Miljöskydd

## Tar tillförlitlighet till en ny nivå

Din fordonsväg tar mycket stryk. Konstant exponering för miljökrafter kan orsaka fel hos konventionella lastceller i en alarmerande takt. Håll underhållskostnaderna under kontroll med det kraftiga miljöskyddet hos POWERCELL® PDX®-lastcellerna.

### Åskskydd

Åskskador kan vara dyra och kan kräva utbyte av oskyddad elektronisk utrustning. Även om en garanti täcker reparationskostnaderna, drabbas du ändå av de dagliga förlusterna som en icke-fungerande väg leder till.

StrikeShield™-åskskyddet är designat för att vara huvudförsvaret för hela din fordonsväg: lastceller,

kablar och terminal. Som en extra säkerhetsanordning, har varje POWERCELL® PDX®-lastcell ett eget inbyggt åskskydd.

Begär konkreta bevis för åskskydd. POWERCELL® PDX®-lastcellerna uppfyller de hårdaste kraven för åskskydd. METTLER TOLEDO har utfört omfattande tester med oberoende laboratorier.



POWERCELL® PDX®-lastceller klarade blixtnedslag på upp till 80 000 ampere i oberoende laboratorietester (IEC 62305-1-reglerna).

### Vatten och översvämningar

Vattentäta kablar och kopplingsdon skyddar hela nätverket på ett effektivt sätt mot fukt i enlighet med IP68-reglerna (nedsänkbar). Kopplingsdonen använder sig av samma tillförlitliga design som återfinns inom militära och medicinska tillämpningar, där prestanda kan vara en fråga om liv eller död.

Ett POWERCELL® PDX®-nätverk kan klara sig längre perioder under vatten. Jämför med vägar som använder kopplingsdosor. Inga kopplingsdosor på marknaden är godkända för nedsänkning i vatten. Även ett fuktigt klimat kan vara tillräckligt för att skada den känsliga elektroniken i en kopplingsdosa.



POWERCELL® PDX®-lastceller har klarat tester för högtryckssprejning och nedsänkning i vatten.



**Extrema temperaturer**  
Digital kompensation bibehåller precisionen i alla klimat.



**Snö och is**  
Ett gummiskydd skyddar mot fel som orsakas av ansamling av material.



**Rost och korrosion**  
Ett robust hölje i rostfritt stål motstår korrosion.



**Gnagare**  
Kablar i rostfritt stål skyddar mot skador som orsakas av gnagare.






**Radiofrekvensstörningar**  
Digital signal förhindrar störningar som orsakar vägningsfel.



**Fysisk skada**  
Larm ges om lastcellens hölje skadas.

### POWERCELL® PDX®-lastceller överträffar alla andra fordonsvägningsteknologier\*.

Teknologi	POWERCELL® PDX®-fördelar
<b>Analog lastcell</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stark digital signal motstår elektriska störningar</li> <li>Digital kompensation bibehåller vägningsprecisionen</li> <li>Förutsägande diagnostiksystem förenklar underhållet och minskar antalet driftavbrott</li> <li>Vattentäta kablar och kopplingsdon håller fukten borta</li> <li>Inga felbenägna kopplingsdosor</li> </ul>
<b>Digital kopplingsdosa eller sektionerat kontrollidon</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stark digital signal inom hela vägnätverket</li> <li>Inga signalstörningar som kan orsaka vägningsfel</li> <li>Inga omvandlingsdosor från analog till digital eller samlingskort krävs</li> <li>Elektroniken skyddas i ett hermetiskt tillslutet lastcellhölje</li> </ul>
<b>Hydrauliskt lastcellsystem</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enklare och billigare installation</li> <li>Ingen hydraulvätska som kan läcka ut och orsaka vägningsfel</li> <li>Omedelbara viktuppdateringar för snabbare fordonshantering</li> <li>Förutsägande diagnostiksystem underlättar felsökningen</li> <li>Underhåll och reparationer utförs snabbt och enkelt</li> </ul>

\* Information baserad på prestandadata för fordonsvägar från +50 000 fältservicetester

## POWERCELL®-precision i ett ekonomiskt paket

**POWERCELL® GDD®-lastceller är idealiska för vägningsoperationer som kräver förbättrad precision utan de fullständiga fördelarna hos POWERCELL® PDX®-teknologin. De erbjuder en balans mellan prestanda och kostnad.**

### Digital precision

POWERCELL® GDD®-lastceller erbjuder genuin digital vägningsprestanda. De är enkla att kalibrera till en hög precisionsnivå. Varje lastcell har inbyggd digital kompensation för att bibehålla precisionen trots förändringar i miljöförhållanden.

### Diagnostikförmåga

Ett kraftfullt diagnostikpaket gör det möjligt att visa individuella lastcellresultat på vågterminalen. Det tillhandahåller värdefull information för identifiering av problem så att de kan lösas snabbt och enkelt.



POWERCELL® GDD®-lastceller använder avancerad digital teknologi för att tillhandahålla tillförlitlig fordonsvägning till ett ekonomiskt pris.

## Säkerhet och precision i riskområden

POWERCELL®-lastceller är tillgängliga för användning i riskområden. De erbjuder en fordonsvägningslösning som uppfyller säkerhetsreglerna samtidigt som de levererar vägningsprecision på hög nivå. Denna teknik finns tillgänglig både för nya installationer och uppgraderingar.



### Division 1, Zon 1/21

POWERCELL® PDX®-lastceller är godkända för riskområden av typen Division 1, Zon 1/21.

- Godkända i USA och Kanada för användning i riskområden av typen Klass I, II, III, Division 1, Grupp C, D, E, F, G.
- ATEX- och IECEx-godkända för användning i riskområden av typen Zon 1 och 21.

### Division 2, Zon 2/22

POWERCELL® PDX®-lastceller med en IND780-terminal är godkända för riskområden av typen Division 2, Zon 2/22. Eftersom inga ytterligare komponenter krävs, är din installation simpel och enkel att underhålla.

- Godkända i USA och Kanada för användning i riskområden av typen Klass I, II, III, Division 2, Grupp C, D, F, G.
- ATEX- och IECEx-godkända för användning i riskområden av typen Zon 2 och 22.



## Hög prestanda till en lägre kostnad

Om din befintliga våg förföljs av driftavbrott och höga underhållskostnader, kan en konvertering vara lösningen. METTLER TOLEDO erbjuder satser som skänker nytt liv till gamla vågar genom att ersätta föråldrade vägningssystem med POWERCELL® PDX®-teknologi.

Du får en prestandauppgredning till ett mycket lägre pris än kostnaden för en ny fordonsvåg. Satserna inkluderar lastceller, monteringshårdvara och vågterminal. De är tillgängliga för uppgradering av äldre METTLER TOLEDO-vågar och för konvertering av vågar från andra tillverkare.



Konverteringssatser gör det enkelt att uppgradera befintliga fordonsvågar till den högre precisionen och tillförlitligheten som POWERCELL® PDX®-lastceller erbjuder.

[www.mt.com/powercell](http://www.mt.com/powercell)

För mer information

### Mettler-Toledo AB

Box 92161  
120 08 Stockholm  
Tel. 08-702 50 00  
ePost [info.se@mt.com](mailto:info.se@mt.com)

Specifikationerna är föremål för ändringar utan föregående avisering.  
POWERCELL® och PDX® är varumärken som tillhör Mettler-Toledo, LLC.  
© 11/2020 Mettler-Toledo, LLC  
Document Nr. 44099396  
Industrial Marcom



Framställd på en  
anläggning som är

